

ГДЕ ЛЕЧИТЬ ПАЦИЕНТА?

Большинство больных с ВП могут лечиться в амбулаторных условиях, главными достоинствами которых являются удобство и комфорт для пациента, возможность перорального приема антибиотиков, а также меньшая стоимость лечения для системы здравоохранения в целом (по данным зарубежных исследований, лечение больных с ВП в госпитальных обходится в 20–25 раз дороже, чем в домашних условиях [87, 88]). Важным условием амбулаторной терапии является минимальный риск неблагоприятного исхода (замедленного выздоровления, развития осложнений и/или смерти). Соответственно, основными кандидатами на лечение в домашних условиях будут больные с нетяжелой ВП.

Для решения вопроса о месте лечения пациента предлагается использовать несколько шкал, наиболее известными из которых являются PSI и CURB-65. Шкала PSI (Pneumonia Severity Index, индекс тяжести пневмонии) насчитывает 20 параметров, включающих в себя демографические факторы, наличие ряда сопутствующих заболеваний, объективных признаков и лабораторных данных (табл. 12). Каждому из параметров присваивается определенное количество баллов. В зависимости от суммы баллов, подсчитанных в процессе обследования, пациент относится к одному из V классов риска неблагоприятного исхода. У больных I и II класса риска по шкале PSI вероятность неблагоприятного исхода самая низкая, и они могут лечиться в домашних условиях (табл. 13) [89].

Основными недостатками шкалы PSI являются следующие:

— *громоздкость*: врач вынужден учитывать большое количество критериев и должен быть уверен, что не забыл чего-либо и не ошибся в подсчете баллов. Использование же с этой целью компьютеров пока недостижимо в большинстве лечебно-профилактических учреждений Украины;

— *трудоемкость*: включение в шкалу ряда лабораторных признаков обуславливает зависимость врачебного решения от результатов работы других, нередко нескольких, медработников;

— *невозможность принятия быстрого решения*: ожидание результатов лабораторных исследований может растянуться на несколько часов и даже дней, в течение которых судьба пациента остается неопределенной;

— *непригодность для большинства лечебно-профилактических учреждений Украины*, в которых целый ряд лабораторных исследований (например, определение рН или содержания кислорода в артериальной крови) не относится к числу рутинных;

— наконец, *шкала PSI изначально разрабатывалась для оценки риска смерти от ВП, а не для решения вопроса о месте лечения пациента* [90].

Таблица 12. Шкала PSI

Характеристика больного	Оценка в баллах
Демографические факторы	
Мужской пол	Возраст (годы)
Женский пол	Возраст (годы) – 10
Пребывание в учреждениях по уходу	+10
Сопутствующие заболевания	
Злокачественные новообразования	+30
Заболевания печени	+20
Застойная сердечная недостаточность	+10
Цереброваскулярные заболевания	+10
Заболевания почек	+10
Объективные признаки	
Нарушения сознания	+20
Частота дыхания ≥ 30 в 1 мин	+20
Гипотензия (систолическое артериальное давление (АД) < 90 мм рт.ст.)	+20
Гипотермия (≤ 35 °С) или гипертермия (≥ 40 °С)	+15
Тахикардия (частота сердечных сокращений (ЧСС) ≥ 125 ударов в 1 мин)	+10
Плевральный выпот	+10
Лабораторные данные	
pH артериальной крови $< 7,35$	+30
Мочевина крови $> 10,7$ ммоль/л	+20
Натрий плазмы < 130 ммоль/л	+20
Глюкоза крови $> 13,9$ ммоль/л	+10
Гематокрит < 30 %	+10
Напряжение кислорода в артериальной крови (PaO ₂) < 60 мм рт.ст.	+10

Таблица 13. Классы риска летального исхода и предложения по месту лечения больных с ВП (шкала PSI)

Классы риска	Баллы	Летальность (%)	Место лечения
I	*	0,1	Амбулаторно
II	< 70	0,6	Амбулаторно
III	71–90	2,8	Амбулаторно/в стационаре
IV	91–130	8,2	В стационаре
V	> 130	29,2	В стационаре

Более того, шкала PSI оценивает риск смерти, но не риск осложнений [91], а низкий риск смерти по шкале PSI не обязательно соответствует

низкому риску осложнений. Так, в проспективном наблюдательном исследовании исходов у 3065 больных с ВП (I или II классы риска по шкале PSI), поступавших в приемные покои нескольких больниц в Эдмонтоне (Канада), установлено, что, несмотря на низкий класс риска, 19 % пациентов были госпитализированы [92]. При мультивариантном анализе выявлены следующие факторы, вызывающие госпитализацию:

- частота дыхательных движений (ЧДД) > 28/мин;
- женский пол;
- осмотр в госпитале, находящемся в бедном районе;
- сниженное преморбидное функциональное состояние (в особенности неспособность самостоятельно ходить);
- злоупотребление алкоголем, наркотиками;
- психическое заболевание;
- сопутствующие заболевания, течение которых может ухудшиться при наличии пневмонии;
- рентгенологическое подтверждение пневмонии.

Более высокая вероятность быть госпитализированными отмечалась также у больных с ознобами, тошнотой и рвотой. Осложнения во время госпитализации имели место у 19 % больных. На 5-й день пребывания в стационаре или перед выпиской 34 % пациентов все еще не могли нормально есть или пить.

Таким образом, почти в каждом пятом случае у больных низкого риска врачи при решении вопроса о госпитализации руководствуются клиническим суждением, а не величиной PSI. Даже в группе лиц низкого риска многие пациенты испытывают осложнения [92]. Поэтому при решении вопроса о госпитализации следует учитывать дополнительные обстоятельства, включая длительность заболевания, социальные факторы и др. [91].

Для обоснования амбулаторного лечения ВП необходимы рандомизированные клинические исследования (РКИ), в которых бы сравнивалась эффективность амбулаторного и госпитального лечения больных с низким риском неблагоприятного исхода [93]. В двух более ранних проспективных клинических исследованиях (КИ), анализировавших возможность использования шкалы PSI для определения места лечения больных с ВП, были получены сопоставимые результаты: при определении места лечения пациентов врачи часто опирались на клиническое суждение, а не на величину PSI. В этих исследованиях были госпитализированы от 31 до 43 % больных низкого риска (классы I–III) [94, 95], причем только в первом из них среди критериев недопущения терапии в амбулаторных условиях фигурировали бездомность, социальные/психиатрические проблемы, неспособность принимать лекарства или продукты питания внутрь.

Противоположные результаты были получены в более позднем РКИ [96]. В нем тестировалась гипотеза, что амбулаторное лечение больных с ВП группы низкого риска (по числу баллов по шкале PSI) столь же безопасно и эффективно, как и в стационаре. 224 взрослых больных с ВП II и III класса риска по шкале PSI (≤ 90 баллов) были рандомизированы в группы амбулаторного лечения левофлоксацином внутрь или ступенчатой терапии тем же антибиотиком в госпитале. Критерии исключения: выраженные социальные проблемы, препятствующие адекватному лечению в амбулаторных условиях; психические расстройства; нестабильные коморбидные состояния, требующие стационарного лечения; неспособность принимать лекарства внутрь. Клиническая эффективность составила 83,6 % у амбулаторных больных и 80,7 % — у госпитализированных (различия статистически не значимы). Потребность в повторной госпитализации также оказалась сопоставимой: она возникла у 6,3 % пациентов, лечившихся амбулаторно, и у 7,0 % больных, рандомизированных в группу лечения в стационаре. В то же время удовлетворение по поводу лечения испытывали 91,2 % амбулаторных пациентов по сравнению с 79,1 % больных, лечившихся в больнице ($p = 0,03$) [96].

Для практического использования более удобной по сравнению со шкалой PSI представляется шкала CURB-65. Данная аббревиатура расшифровывается так: Confusion (спутанность сознания), Urea (азот] мочевины >7 ммоль/л), Respiratory rate (число дыхательных движений >30 /мин), Blood pressure (снижение систолического артериального давления < 90 мм рт.ст. или диастолического давления ≤ 60 мм рт.ст.), 65 — возраст > 65 лет. Больному присваивают по 1 баллу при наличии каждого из вышеперечисленных признаков, после чего подсчитывается сумма баллов. Если итоговая сумма равна 0 или 1, риск смерти от ВП низкий и больные могут лечиться дома. У больных с 2 баллами по шкале CURB-65 риск смерти повышен. Их можно госпитализировать на краткий срок либо лечить в амбулаторных условиях под контролем врача стационара. Если сумма составляет 3 балла или более, больной относится к группе высокого риска смерти и его следует лечить как пациента с тяжелой ВП в стационаре [97].

Следует иметь в виду, что азот мочевины представляет собой частное от деления концентрации мочевины в крови (ммоль/л) на коэффициент 2,14. Если в условиях данного лечебно-профилактического учреждения определение азота мочевины невозможно или затруднительно, можно использовать шкалу CRB-65 (вариант описанной выше шкалы, за исключением определения плазменной концентрации мочевины) [98]. Критерии интерпретации суммы баллов те же, что и для шкалы CURB-65.

В отличие от шкалы PSI, шкала CURB-65/CRB-65 разрабатывалась специально для определения места лечения пациента. Простота и удобство последней позволяют рекомендовать ее к использованию в Украине. В то же время ряд вопросов нуждается в дальнейших исследованиях:

— *возраст*: средняя продолжительность жизни в развитых странах Западной Европы и Северной Америки выше, чем в Украине. Возможно, возрастной критерий (старше 65 лет) следовало бы снизить, например, до 60 лет;

— *спутанность сознания*: целесообразно дать детальное описание термина, например: «смятение; нарушение ориентации во времени, пространстве или в собственной личности, которое может сопровождаться нарушением сознания»;

— *наконец, целесообразно накопить и проанализировать опыт использования этой шкалы в отечественных условиях*, провести соответствующие пилотные и/или многоцентровые исследования [90].

Тем не менее даже при наличии такого удобного инструмента для решения вопроса о месте лечения пациента, как шкала CURB-65/CRB-65, окончательное решение во многих случаях будет целиком зависеть от клинического суждения врача. Вот только некоторые примеры:

— *осложнения ВП*: присоединение абсцесса легких или эмпиемы плевры является веским основанием для госпитализации больного, даже если сумма баллов по шкале CURB-65/CRB-65 будет меньше двух;

— *обострение сопутствующих заболеваний*: нетяжелая ВП может стать причиной декомпенсации сахарного диабета, ухудшения клинического течения ХОЗЛ, хронической сердечной или хронической почечной недостаточности. Во всех перечисленных и им подобных случаях также оправданна госпитализация пациента;

— *невозможность приема антибиотиков внутрь и/или адекватной организации медицинской помощи на дому*: у больных с тошнотой и рвотой, у лиц с синдромом мальабсорбции (нарушенного всасывания в кишечнике) любой этиологии, у пациентов, перенесших оперативные вмешательства на органах желудочно-кишечного тракта с резекцией желудка и/или начальных отделов тонкого кишечника предпочтение следует отдавать парентеральному введению антибиотиков в условиях стационара. Целесообразно госпитализировать и больных, нуждающихся в уходе со стороны посторонних лиц (пациенты с психическими либо неврологическими заболеваниями; лица с нарушенной памятью или интеллектом; инвалиды; одинокие граждане преклонного возраста и др.) в случаях невозможности организации адекватной медицинской помощи на дому.

Также рекомендуется поступать и с лицами без определенного места жительства;

— *настоящие пациента*: больных с ВП, не желающих лечиться в домашних условиях, следует направлять в стационар даже при нетяжелом течении заболевания;

— *наличие множественных факторов риска, не включенных в прогностические шкалы*: аргументами в пользу госпитализации пациента могут быть артериальная гипоксемия (насыщение кислородом артериальной крови $< 90 \%$), развившаяся вследствие ВП; шок; неэффективность предшествующей адекватной АБТ; истощение; наркомания (с внутривенным введением наркотиков); наличие среди сопутствующих заболеваний редких болезней (серповидно-клеточная анемия, нейромышечные заболевания и др.).

Если принято решение о госпитализации пациента, то прежде всего предстоит определить, в какое именно отделение: общетерапевтическое или в ОРИТ. Для этого целесообразно разграничивать нетяжелую и тяжелую ВП. Аргументами в пользу разработки критериев тяжелой ВП (и, соответственно, госпитализации в ОРИТ или (в отсутствие последнего) в палату интенсивного наблюдения) являются следующие [99]:

— *оптимизация использования ресурсов ОРИТ*;

— *запоздалый перевод больных в ОРИТ в связи с дыхательной недостаточностью и/или септическим шоком ассоциируется с увеличением смертности*;

— *этиология тяжелых и нетяжелых ВП несколько отличается* (табл. 14), что обуславливает различия в терапевтической тактике;

— *необходимость идентификации больных с ВП, которым показана иммуномодулирующая терапия* (это прежде всего больные с сепсисом).

Общепринятых критериев тяжелой ВП в настоящее время нет [100]. В 2007 г. Американское торакальное общество (ATS) совместно с Американским обществом инфекционистов (IDSA) предложили разделить критерии тяжелой ВП на большие и малые [101]. К *большим критериям*, каждый из которых является абсолютным показанием для госпитализации в ОРИТ, относятся:

— *искусственная вентиляция легких (ИВЛ) с интубацией трахеи*;

— *септический шок и потребность во введении вазопрессоров*.

Малые критерии включают в себя:

— *ЧДД ≥ 30 в мин*;

— *$PaO_2/FiO_2 \leq 250$* (отношение напряжения кислорода в артериальной крови к фракции кислорода во вдыхаемом воздухе);

— *инфильтрация двух и более долей легких*;

— *спутанность сознания/дезориентация*;

- уремия (азот мочевины ≥ 30 мг/дл или 7,0 ммоль/л);
 - лейкопения как результат инфекции (число лейкоцитов $< 4,0 \times 10^9$ /л);
 - тромбоцитопения (число тромбоцитов $< 100 \times 10^9$ /л);
 - гипотермия (температура тела < 36 °С);
 - гипотензия и потребность в энергичном возмещении жидкости.
- Наличие ≥ 3 малых критериев является основанием для госпитализации в ОРИТ.

Таблица 14. Частота встречаемости (% случаев) основных возбудителей ВП [13]

Возбудители	ВП у амбулаторных больных	ВП у госпитализированных больных	ВП у госпитализированных в ОРИТ
<i>Streptococcus pneumoniae</i>	0–36	3–76	10–46
<i>Haemophilus influenzae</i>	0–14	0,9–19	0–12
<i>Moraxella catarrhalis</i>	0	0–2	0
<i>Staphylococcus aureus</i>	0	0–23	0–23
Грамотрицательные бактерии	0–1	0–28	0–34
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	1,5–18	5–10
<i>Mycoplasma pneumoniae</i>	1–37	0–24	0–7
<i>Legionella pneumophila</i>	0–13	0,5–15	0–30
<i>Chlamydomphila pneumoniae</i>	0–16	0–21	0–10
<i>Coxiella burnetii</i>	0–5	0–11	0–2
Вирусы	0–33	0,6–22	1,5–20

Предложенные критерии можно использовать в качестве рабочего инструмента при определении места лечения госпитализированного больного с ВП. Следует иметь в виду, что они еще не прошли проверки в проспективных исследованиях. В числе возможных кандидатов на внесение в перечень малых (как минимум) критериев следует упомянуть гипогликемию (у больных, не страдающих сахарным диабетом), острое алкогольное отравление или абстиненцию у больных алкоголизмом, гипонатриемию, необъяснимый метаболический ацидоз или повышенный уровень лактатов в крови, цирроз печени, асплению.

Большинство больных с ВП могут лечиться в амбулаторных условиях антибиотиками для приема внутрь. Для решения вопроса о месте лечения пациента целесообразно использовать шкалу CURB-65/CRB-65. Окончательное решение во многих случаях будет зависеть от клинического суждения врача. В частности, может потребоваться госпитализация больных с нетяжелой ВП при наличии множественных факторов риска, не включенных в прогностические шкалы, либо при возникновении осложнений; в случаях, когда ВП обусловила обострение сопутствующих заболеваний; при невозможности приема антибиотиков внутрь и/или адекватной организации медицинской помощи на дому; по настоянию пациента.

Больные с тяжелой ВП госпитализируются в отделения реанимации и интенсивной терапии или палаты интенсивного наблюдения. Абсолютными показаниями для госпитализации в ОРИТ являются: 1) необходимость в искусственной вентиляции легких с интубацией трахеи; 2) септический шок и потребность во введении вазопрессоров.